

Inovasi Produk Lokal melalui Transformasi Bahan Pangan Desa Menjadi Produk Bernilai Tinggi di Desa Ngrapah Kecamatan Banyubiru

Rinti Dwijyantie¹, Raden Roro Diana Atika Ghozali^{2✉}, Rifki Adhi Prasetyo³
(^{1,3}) Program Studi Akuntansi Perpajakan, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro

✉ Corresponding author
(dianaatika@live.undip.ac.id)

Abstract

Community service program was conducted in Ngrapah Village, Banyubiru District, Semarang Regency, with the aim of empowering housewives through training on processing local food ingredients into high-value products. The village's abundant natural resources, particularly freshwater fish from Lake Rawa Pening, have not been fully utilized to improve household economic welfare. Therefore, a team from the Department of Business and Finance, Vocational School, Diponegoro University, initiated a program to train local women in producing and packaging pempek (traditional Indonesian fish cakes) as a form of downstream processing of local food potential. The program was implemented through a structured approach consisting of needs assessment, technical and managerial training, as well as mentoring in production and marketing. The results indicated a significant improvement in participants' knowledge and skills, with average scores increasing from 1.9-2.7 before training to 3.8-4.5 afterward. The highest improvements were observed in technical skills for making pempek (from 2.1 to 4.5) and self-confidence to start a business (from 2.5 to 4.4). In addition, at least five participants successfully began independent small-scale production after completing the program. This activity also produced a Standard Operating Procedure (SOP) for pempek production and packaging, which is expected to become the foundation of a collective enterprise to strengthen the village's economic independence. The program aligns with poverty alleviation efforts and the promotion of food security through community empowerment.

Keywords: *Community service, local food innovation, Ngrapah Village women's empowerment*

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Ngrapah, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang, dengan tujuan memberdayakan kelompok ibu rumah tangga melalui pelatihan pengolahan bahan pangan lokal menjadi produk bernilai tinggi. Potensi alam desa yang kaya akan ikan air tawar dari Danau Rawa Pening belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber peningkatan ekonomi keluarga. Oleh karena itu, tim pengabdian dari Prodi Akuntansi Perpajakan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro menginisiasi pelatihan pembuatan dan pengemasan pempek sebagai salah satu solusi hilirisasi pangan berbasis potensi lokal. Metode pelaksanaan meliputi identifikasi kebutuhan, pelatihan teknis dan manajerial, serta pendampingan produksi dan pemasaran. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan dan keterampilan peserta, dengan skor rata-rata awal sebesar 1,9-2,7 meningkat menjadi 3,8-4,5 setelah pelatihan. Peningkatan tertinggi terdapat pada keterampilan teknis pembuatan pempek (dari 2,1 menjadi 4,5) dan kepercayaan diri memulai usaha (dari 2,5 menjadi 4,4). Selain itu, setidaknya 5 orang peserta berhasil memulai produksi mandiri skala rumahan setelah mengikuti program ini. Kegiatan ini juga menghasilkan SOP pembuatan dan pengemasan pempek, dan diharapkan menjadi cikal bakal usaha kolektif yang memperkuat kemandirian ekonomi desa. Program ini sejalan dengan upaya pengentasan kemiskinan dan penguatan ketahanan pangan berbasis pemberdayaan masyarakat.

Kata Kunci: *Desa Ngrapah, inovasi pangan lokal, pemberdayaan perempuan, pengabdian masyarakat*

Artikel info:

Diterima 8 April 2025; Disetujui 20 Juni 2025; Diterbitkan 30 Juni 2025

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi pedesaan menjadi salah satu fokus strategis dalam mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama dalam hal pengentasan kemiskinan (SDG 1) dan ketahanan pangan (SDG 2) (Cachipuendo et al., 2025). Desa-desanya di Indonesia umumnya memiliki potensi sumber daya alam yang cukup melimpah, namun belum dimanfaatkan secara optimal akibat keterbatasan akses teknologi, modal, dan kapasitas sumber daya manusia. Kondisi ini menyebabkan masyarakat desa seringkali berada dalam posisi marjinal secara ekonomi dan sosial. Salah satu upaya konkret untuk menjawab tantangan tersebut adalah melalui pengembangan usaha mikro berbasis pangan lokal. Pengembangan usaha mikro berbasis pangan lokal memiliki dampak ekonomi dan sosial yang signifikan (Neilson & Wright, 2017). Dari sisi ekonomi, pendekatan ini mampu menciptakan lapangan kerja baru, menambah penghasilan rumah tangga, serta memperkuat kemandirian ekonomi komunitas desa. Sementara dari sisi sosial, kegiatan ini dapat mendorong pemberdayaan kelompok rentan, khususnya perempuan, untuk terlibat aktif dalam aktivitas produktif dan kewirausahaan.

Desa Ngrapah, yang berlokasi di Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang, merupakan salah satu desa yang memiliki kekayaan alam berupa Danau Rawa Pening dan lingkungan agraris yang mendukung kegiatan ekonomi produktif berbasis hasil bumi dan perikanan (Tul'ulum et al., 2023). Luas area rawa yang terletak di Desa Ngrapah seluas 68,32 Ha dengan produksi perikanan air tawar perairan rawa sebesar 1.250.066 ton. Sayangnya, potensi tersebut belum sepenuhnya mampu mengangkat taraf hidup masyarakat setempat, terutama kelompok perempuan yang sebagian besar belum memiliki penghasilan tetap. Menurut data penduduk jumlah perempuan yang belum atau tidak bekerja sebesar 455 orang. Selain itu, jumlah penduduk perempuan yang mengurus rumah tangga sebesar 239 orang. Sebagian besar ibu rumah tangga di Desa Ngrapah menggantungkan penghasilan pada sektor informal dan belum mendapatkan

pelatihan kewirausahaan maupun teknologi pengolahan pangan. Hal ini menjadikan pemberdayaan perempuan dalam bentuk pelatihan keterampilan dan pengembangan usaha mikro menjadi sangat relevan dan dibutuhkan.

Selain itu, Produk pangan lokal, seperti olahan hasil pertanian dan perikanan desa, memiliki keunggulan karena berbasis pada sumber daya yang tersedia secara lokal, mudah diakses, dan relatif terjangkau (Hartati et al., 2024). Apabila dikelola dengan pendekatan teknologi tepat guna dan didukung oleh pelatihan manajemen usaha yang memadai, produk-produk ini tidak hanya akan memenuhi kebutuhan konsumsi lokal, tetapi juga berpotensi dikembangkan untuk pasar yang lebih luas melalui strategi pengemasan dan pemasaran yang modern.

Program Pengabdian Masyarakat Tim Akuntansi Perpajakan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro dalam hal ini mengusung konsep inovasi produk lokal, yaitu mengolah bahan pangan yang tersedia di desa, khususnya ikan air tawar dari Danau Rawa Pening, menjadi produk bernilai tinggi seperti pempek. Pemilihan pempek sebagai produk unggulan tidak hanya mempertimbangkan kemudahan proses dan potensi pasar, tetapi juga karena produk ini dapat dikembangkan melalui pendekatan sanitasi pangan, pengemasan modern, dan strategi pemasaran digital, sehingga sesuai untuk skala usaha rumahan maupun UMKM. Menurut Alhanannasir et al. (2018), pengolahan produk seperti pempek mampu memperpanjang umur simpan, memperbaiki kandungan gizi, dan meningkatkan daya saing produk di pasaran. Selain itu, aspek pengemasan dan pemasaran tidak kalah pentingnya, sebagaimana dijelaskan oleh Alimudin & Yoga (2015), bahwa kemasan yang menarik, informasi produk yang jelas, dan kemudahan distribusi merupakan faktor yang mempengaruhi loyalitas konsumen terhadap produk makanan olahan UMKM. Dengan merujuk pada temuan-temuan tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang secara partisipatif, mengedepankan prinsip pemberdayaan

masyarakat agar setiap peserta berperan aktif sebagai agen perubahan di komunitasnya.

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, Tim Pengabdian Masyarakat Akuntansi Perpajakan Undip bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kelompok ibu rumah tangga di Desa Ngrapah dalam mengelola potensi bahan pangan lokal, khususnya ikan air tawar dari Danau Rawa Pening, melalui pelatihan teknis pembuatan produk olahan bernilai tambah berupa pempek, serta pengemasan dan distribusi yang sesuai standar usaha mikro. Program ini juga bertujuan untuk membekali peserta dengan keterampilan manajerial dasar dan strategi pemasaran berbasis digital agar mampu bersaing di pasar lokal maupun daring. Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini diharapkan mampu mendorong lahirnya pelaku usaha perempuan yang mandiri, serta menciptakan ekosistem ekonomi desa yang berbasis pada pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan.

METODE KEGIATAN

Untuk mencapai tujuan dan menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan berbasis penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) yang dirancang secara sistematis dan partisipatif (As *et al.*, 2022). Sasaran dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah ibu rumah tangga dan perempuan yang belum bekerja di desa Ngrapah. Metode yang digunakan mencakup berbagai tahapan mulai dari identifikasi kebutuhan mitra, pelatihan teknis dan manajerial, hingga pendampingan dalam proses implementasi dan evaluasi. Setiap tahapan dirancang agar mampu memberdayakan mitra secara aktif dan berkelanjutan, serta memastikan transfer pengetahuan yang aplikatif dan berdampak langsung pada peningkatan kapasitas ekonomi masyarakat sasaran (Supratman *et al.*, 2024). Adapun tahapan-tahapan metode yang diterapkan dijelaskan sebagai berikut:

1. Identifikasi dan Survei

- Pemetaan warga dengan keterbatasan ekonomi.

- Identifikasi bahan pangan lokal potensial (ikan air tawar, tepung lokal).

- Survei keterampilan awal dan minat usaha.

2. Pelatihan dan Pendampingan

- Pelatihan pembuatan pempek (bahan, teknik, dan pengolahan).

- Pelatihan pengemasan (vacuum pack, label, info produksi).

- Pelatihan manajemen usaha: penentuan HPP, harga jual, dan pemasaran.

3. Implementasi dan Evaluasi

- Produksi awal dan uji coba penjualan.

- Pendampingan pemasaran dan distribusi ke toko oleh-oleh atau media sosial.

- Evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Ngrapah ini telah melalui serangkaian proses yang terstruktur dan menyeluruh, dimulai dari tahapan identifikasi kebutuhan, pelatihan dan pendampingan, hingga pada fase implementasi dan evaluasi. Evaluasi akhir kegiatan menggunakan kuesioner dengan menggunakan pengukuran skala likert. Skala likert adalah alat psikometrik yang banyak digunakan dalam penelitian dan ilmu sosial, yang dirancang untuk mengukur sikap atau pendapat dengan menyediakan berbagai pilihan jawaban, mulai dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju” (Galan-garcia *et al.*, 2017). Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk memberdayakan ibu-ibu rumah tangga dalam meningkatkan kapasitas ekonomi mereka melalui inovasi produk olahan lokal, khususnya pempek berbahan dasar ikan air tawar yang tersedia melimpah di sekitar Danau Rawa Pening.



Gambar 1. Observasi dan Identifikasi Awal

Pada tahap awal, tim pelaksana melakukan survei lapangan untuk mengidentifikasi kelompok sasaran yang potensial. Kegiatan ini melibatkan wawancara langsung dengan warga dan tokoh masyarakat, serta observasi kondisi sosial dan ekonomi setempat. Dari hasil survei tersebut, ditemukan bahwa sebagian besar ibu rumah tangga memiliki ketertarikan yang tinggi terhadap kegiatan usaha rumahan, namun mengalami keterbatasan dari segi pengetahuan teknis dan akses pasar. Oleh karena itu, program ini dirancang dengan pendekatan partisipatif yang memungkinkan warga menjadi subjek aktif dalam proses pemberdayaan.

Tahap pelatihan dimulai dengan pengenalan konsep hilirisasi pangan dan pentingnya produk bernilai tambah. Peserta dilatih mengenai teknik dasar pembuatan pempek, mulai dari pengolahan ikan, pencampuran bahan, pembentukan adonan, hingga perebusan dan pendinginan. Tim pengabdian juga memberikan materi khusus tentang sanitasi pangan, pemilihan bahan baku berkualitas, serta penggunaan alat sederhana yang aman dan efisien. Selanjutnya, peserta diajak untuk memahami pentingnya pengemasan sebagai nilai tambah produk. Teknik vacuum pack, pelabelan yang informatif, serta strategi branding diajarkan secara langsung dengan praktik yang mudah diterapkan.



Gambar 2. Proses pendampingan produksi awal

Pada tahap pendampingan, tim tidak hanya mengawasi proses produksi awal, tetapi juga memberikan masukan secara langsung terhadap kualitas produk yang dihasilkan oleh peserta. Produk pempek hasil pelatihan diuji rasa, daya tahan, serta kemasannya. Setelah mendapatkan standar yang disepakati, peserta kemudian diarahkan untuk memasarkan produk mereka melalui berbagai saluran distribusi, baik secara

langsung ke toko oleh-oleh lokal, warung sekitar desa, maupun secara daring melalui media sosial. Dalam proses ini, peserta juga diberikan pelatihan tentang cara menghitung harga pokok produksi (HPP), penetapan harga jual, dan pencatatan keuangan sederhana.

Tahap selanjutnya, Tahap Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kombinasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Tabel 1. Skor Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Aspek yang Dinilai	Skor Rata-Rata Sebelum Pelatihan	Skor Rata-Rata Sesudah Pelatihan	Keterangan Peningkatan
Pengetahuan tentang potensi pangan lokal	2,4	4,3	Meningkat signifikan
Keterampilan teknis pembuatan pempek	2,1	4,5	Meningkat sangat signifikan
Pemahaman tentang sanitasi dan keamanan pangan	2,7	4,2	Meningkat
Pengetahuan tentang pengemasan produk	2,3	4,1	Meningkat signifikan
Kemampuan menghitung HPP dan harga jual	1,9	3,8	Meningkat pesat
Pemahaman strategi pemasaran offline dan digital	2,0	4,0	Meningkat signifikan
Kepercayaan diri untuk memulai usaha	2,5	4,4	Meningkat sangat baik

Sumber : Data kuesioner diolah (2025)

Skala penilaian:

- 1 = sangat kurang
- 2 = kurang
- 3 = cukup
- 4 = baik
- 5 = sangat baik

Berdasarkan hasil evaluasi melalui kuesioner dan observasi, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan. Sebelum pelatihan, rata-rata skor pemahaman peserta terhadap berbagai aspek berada di kisaran 1,9 hingga 2,7, yang mengindikasikan tingkat pemahaman awal yang masih rendah hingga sedang. Namun setelah pelatihan, terjadi lonjakan skor rata-rata yang cukup tinggi, berkisar antara 3,8 hingga 4,5.

Aspek yang mengalami peningkatan paling signifikan adalah keterampilan teknis pembuatan pempek, dari skor awal 2,1 menjadi 4,5. Hal ini

menunjukkan bahwa pelatihan teknis yang dilakukan sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan peserta dalam mengolah bahan pangan lokal menjadi produk jadi. Disusul oleh kepercayaan diri untuk memulai usaha yang naik dari 2,5 menjadi 4,4, mengindikasikan adanya transformasi psikologis peserta, dari semula kurang yakin menjadi lebih siap untuk menjalankan usaha secara mandiri.

Aspek kemampuan menghitung HPP dan harga jual, yang sebelumnya merupakan salah satu keterampilan dengan nilai terendah (1,9), juga menunjukkan peningkatan signifikan menjadi 3,8. Ini mencerminkan keberhasilan materi manajerial dalam membantu peserta memahami dasar-dasar keuangan usaha kecil. Pemahaman tentang strategi pemasaran, baik offline maupun digital, juga menunjukkan peningkatan dari skor awal 2,0 menjadi 4,0, mengindikasikan bahwa peserta kini lebih memahami cara memasarkan produk secara lebih luas.

Aspek-aspek lain seperti pengetahuan tentang potensi pangan lokal, pengemasan produk, serta sanitasi dan keamanan pangan, semuanya menunjukkan peningkatan rata-rata di atas satu poin skala likert, yang dapat dikategorikan sebagai peningkatan yang signifikan secara kuantitatif.

Secara keseluruhan, data pada tabel menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan dalam kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri peserta secara komprehensif.



Gambar 3. Hasil Pengemasan dan Foto Bersama Kegiatan

Keberhasilan ini menjadi indikasi bahwa pendekatan yang digunakan dalam program ini tepat sasaran dan mampu menjawab kebutuhan riil masyarakat. Kedepan, keberlanjutan program akan dilakukan melalui pendampingan berkala dan pengembangan unit usaha kolektif berbasis

desa, yang diharapkan dapat menjadi embrio koperasi produk olahan pangan lokal.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Ngrapah, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang, telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kapasitas ekonomi masyarakat desa, khususnya kelompok ibu rumah tangga. Melalui pelatihan pembuatan pempek berbasis ikan air tawar dari Danau Rawa Pening, peserta tidak hanya memperoleh keterampilan teknis dalam mengolah bahan pangan lokal menjadi produk bernilai tambah, tetapi juga mendapatkan pemahaman mendasar mengenai sanitasi pangan, pengemasan, manajemen usaha, serta strategi pemasaran sederhana.

Penerapan metode berbasis IPTEKS yang dirancang secara sistematis dan partisipatif terbukti mampu memberdayakan masyarakat secara aktif, sekaligus memfasilitasi transfer pengetahuan yang aplikatif dan relevan dengan kebutuhan lokal. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan motivasi peserta untuk memulai usaha mandiri.

Dengan demikian, kegiatan ini telah berhasil meletakkan fondasi awal bagi pengembangan UMKM desa yang berkelanjutan dan berbasis potensi lokal. Ke depan, keberlanjutan program ini perlu didukung melalui pendampingan lanjutan, penguatan jejaring pemasaran, serta kolaborasi lintas sektor guna menjadikan Desa Ngrapah sebagai model pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis pangan lokal yang mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro atas dukungan pendanaan melalui Dana DIPA Tahun Anggaran 2025 yang telah memungkinkan terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Kami juga menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada Perangkat Desa Ngrapah, Ibu-ibu mitra pelatihan,

serta seluruh warga Desa Ngrapah, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang, atas partisipasi aktif, antusiasme, dan kerja samanya selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung.

Tak lupa, kami ucapkan terima kasih kepada Tim Pengabdian Masyarakat, mahasiswa pendamping, serta seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat nyata bagi masyarakat. Semoga kegiatan ini dapat menjadi awal dari kolaborasi berkelanjutan dalam mewujudkan pemberdayaan masyarakat desa berbasis potensi lokal dan mendukung pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhanannasir AR, Daniel S, Gatot P. Karakteristik Lama Masak dan Warna Pempek Instan. *J Agroteknologi*. 2018;12(2).
- Alimudin A, Yoga H. Strategi Meningkatkan Loyalitas Pelanggan Produk Makanan Ringan. *SCA*. 2015;5(1).
- Ariani M. Diversifikasi Konsumsi Pangan. *Prosiding Serealia Nasional*. 2010.
- As, A. P., Junita, A., & Nursamsu, N. (2022). Peningkatan Kapasitas Produksi Gula Semut Menggunakan Teknologi Tepat Guna Pada Home Industri di Desa Sriwijaya. *Abdi: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 300-305. <https://doi.org/10.24036/abdi.v4i2.317>
- Cachipuendo, C., Requelme, N., Sandoval, C., & Afonso, A. (2025). Sustainable Rural Development Based on CFS-RAI Principles in the Production of Healthy Food: The Case of the Kayambi People (Ecuador). *Sustainability*, 17(7), 2958. <https://doi.org/10.3390/su17072958>
- Hartati, P. S., Ariastini, N. P. L., Antari, D. M. R., Nuada, I. W., Parsini, N. M., & Swardinatha, I. W. A. (2024). Pengembangan produk olahan ikan laut melalui penguatan kelompok masyarakat pada desa adat pesinggahan, kecamatan dawan, kabupaten klungkung. *Jurnal Sewaka Bhakti*. <https://doi.org/10.32795/jsb.v10i2.4701>
- Neilson, J., & Wright, J. (2017). The state and food security discourses of Indonesia: feeding the bangsa. *Geographical Research*, 55(2), 131-143. <https://doi.org/10.1111/1745-5871.12210>
- Tul'ulum, A. W. I., Pamuji, R. I., Maghfiroh, S. L., Prakoso, G. D., Wijaya, I. D., Syafira, R. O., Putra, A. M., & Mujib, M. A. (2023). Kajian Potensi Wisata Rawa Pening Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Kecamatan Ambarawa
- Galán-García, J. L., Merino, S., Martínez, J., & de Aguilera, M. (2017). Genetic and Algebraic Algorithms for Classifying the Items of a Likert Questionnaire. *Mathematics in Computer Science*, 11(1), 49-59. <https://doi.org/10.1007/S11786-017-0289-1>
- Kabupaten Semarang. *Majalah Pembelajaran Geografi*, 6(2), 226. <https://doi.org/10.19184/pgeo.v6i2.44884>
- Supratman, S., Septika, B. H., Krisnahadi, T., Sukarni, S., & Wulandari, Y. E. (2024). Entrepreneurship Training for Housewives to Improve the Family Economy in Semparu Kopang Village, Central Lombok. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 6(2), 378-386. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v6i2.1857>